

Tanaman kehutanan – Bagian 12: Penanganan benih generatif tanaman hutan





© ISO 2013 – All rights reserved

© BSN 2014 untuk kepentingan adopsi standar ISO menjadi SNI – Semua hak dilindungi

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Pengumpulan buah.....	2
5 Penanganan benih.....	4
6 Pengujian.....	7
Lampiran A (normatif) Penanganan beberapa benih tanaman hutan.....	8
Lampiran B (normatif) Tabel B-1 Tahap <i>priming</i> dan perlakuan pengkondisian benih.....	43
Lampiran C (informatif) Tabel C-1 – Jumlah benih per kg (butir) beberapa tanaman hutan .	44
Lampiran D (informatif) Tabel D-1 – Musim berbuah dan puncak buah masak beberapa tanaman hutan.....	47
Tabel A.1 – Penanganan benih ortodoks	8
Tabel A.2 – Penanganan benih <i>intermediate</i>	19
Tabel A.3 – Penanganan benih rekalsitran.....	32

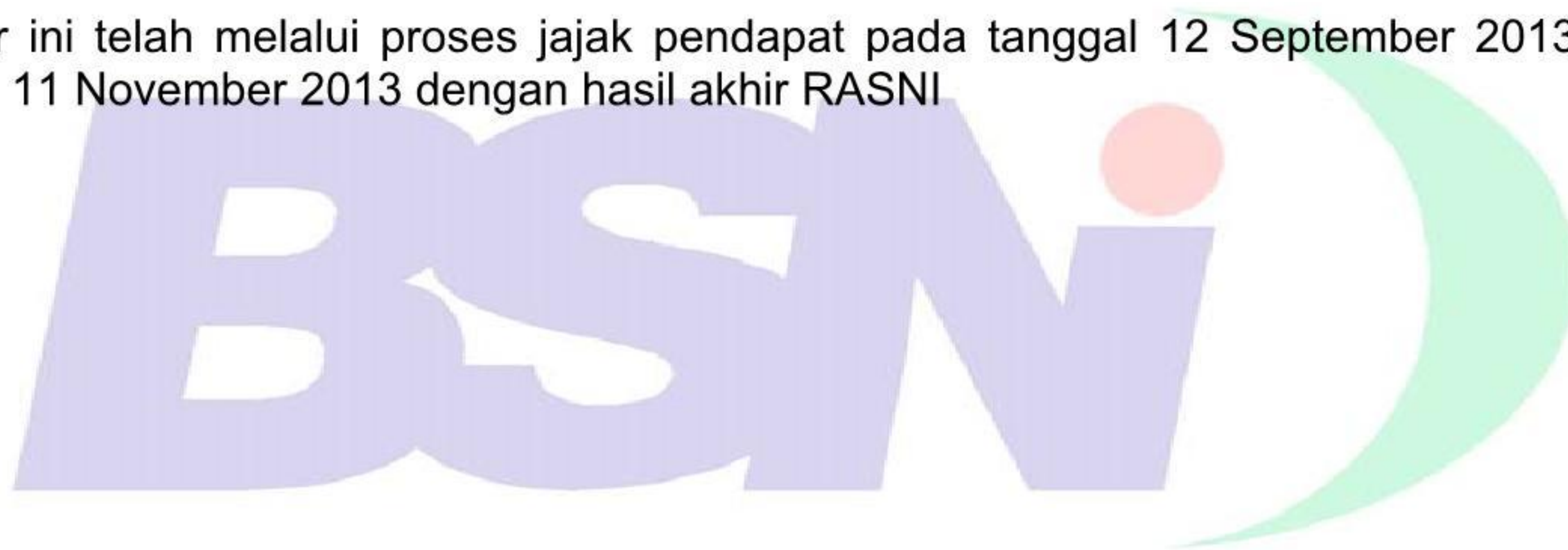
Prakata

Penanganan benih tanaman hutan memegang peranan penting dalam usaha menjaga mutu fisik dan fisiologis serta mempertahankan mutu genetik benih yang diemban oleh kelompok benih tersebut. Standar Penanganan benih generatif tanaman hutan ini digunakan sebagai pedoman untuk meningkatkan dan mempertahankan mutu fisik dan fisiologis benih.

Standar Nasional Indonesia (SNI) ini merevisi dan menggantikan SNI 01-5006.12-2003 Penanganan benih generatif pohon hutan, SNI 01-7137-2005 Penanganan benih jati (*Tectona grandis* Linn.f.), SNI 7514:2008 Pengumpulan buah tanaman hutan, dan merevisi SNI 4797:2008 Penanganan benih dan bibit cendana. Revisi dilakukan berdasarkan beberapa pertimbangan antara lain: penyederhanaan pedoman penanganan benih tanaman hutan, perkembangan ilmu dan teknologi perbenihan tanaman hutan dan tuntutan terhadap penggunaan benih tanaman hutan bermutu.

Standar ini disusun oleh PT 65-01 Pengelolaan Hutan yang telah dibahas pada rapat teknis dan disepakati dalam rapat konsensus di Bogor pada tanggal 8 Juli 2013. Hadir pada rapat tersebut keterwakilan dari produsen, konsumen, pakar dan regulator.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 12 September 2013 sampai tanggal 11 November 2013 dengan hasil akhir RASNI



Penanganan benih generatif tanaman hutan

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan kegiatan pengumpulan buah dan penanganan benih generatif tanaman hutan. Penanganan benih generatif tanaman hutan dalam standar ini dikelompokkan berdasarkan karakter benih yaitu: benih ortodoks, benih *intermediate*, dan benih rekalsitran.

2 Acuan normatif

Untuk acuan tidak bertanggal, digunakan edisi terakhir atau revisinya

SNI 01-5006.7, *Tanaman kehutanan – Bagian 7: Istilah dan definisi yang berhubungan dengan perbenihan dan pembibitan kehutanan.*

SNI 7628.1, *Uji benih tanaman hutan – Bagian 1: Istilah dan definisi.*

SNI 7628.3, *Uji benih tanaman hutan - Bagian 3: Analisis kemurnian.*

SNI 7628.4, *Uji benih tanaman hutan - Bagian 4: Penentuan berat.*

SNI 7628.5, *Uji benih tanaman hutan - Bagian 5: Penentuan kadar air.*

SNI 7628.6, *Uji benih tanaman hutan - Bagian 6: Daya berkecambah*

3 Istilah dan definisi

3.1

benih *intermediate*

benih yang dikeringkan pada suhu kamar dan dapat bertahan sampai kadar air 8 % - 12 % namun peka terhadap suhu rendah

3.2

benih ortodoks

jenis benih yang mempunyai kadar air awal rendah (maksimum 12 %), dapat dikeringkan sampai dengan kadar air 3 %- 8 % dan mampu disimpan lama)minimal 1 tahun)

3.3

benih rekalsitran

jenis benih yang umumnya memiliki kadar air awal tinggi (30 %- 70 %), tidak tahan terhadap pengeringan, hanya mampu disimpan selama 1 minggu – 5 minggu

3.4

pemasakan buatan (pemeraman/*curing*)

proses penyimpanan dan pengeringan buah beserta benih yang terkandung didalamnya untuk memudahkan ekstraksi benih dan membantu berlangsungnya proses pematangan buah

3.5

pemasakan lanjutan (*after ripening*)

proses pematangan dari buah yang diunduh dengan tujuan untuk menyempurnakan perkembangan embrio benih dan merupakan bagian dari proses masak fisiologis

3.6

priming

perlakuan untuk meningkatkan daya berkecambah melalui perbaikan vigor dan viabilitas benih, khususnya bagi benih-benih yang telah mengalami penurunan mutu

3.7

osmoconditioning

perlakuan *priming* melalui pengkondisian benih dengan perendaman dalam larutan osmotikum bermolekul tinggi (contoh : garam-garam NaCl, PEG, KNO₃, mannitol, KH₂PO₄)

3.8

matricconditioning

perlakuan *priming* melalui pengkondisian benih dengan mencampur benih dengan media padatan yang basah (seperti abu gosok, serbuk gergaji) yang memiliki potensi osmotik rendah dan atau potensi matrik yang dapat diabaikan

3.9

hidrasi – dehidrasi

perlakuan *priming* melalui pengkondisian benih dengan perendaman dalam air kemudian dikeringanginkan hingga mencapai kadar air aman untuk penyimpanan dan dilakukan secara berulang

3.10

potensi osmotik

kemampuan suatu zat untuk menyerap cairan yang bergerak dari konsentrasi tinggi ke konsentrasi rendah melalui lapisan membran sel yang hanya dapat dilewati oleh sebagian bahan

3.11

potensi matrik

energi yang dibutuhkan untuk menyerap air dari media berpori untuk mengatasi gaya kapiler (tekanan) dan penyerapan

3.12

hama penyakit benih

merupakan organisme yang menyebabkan penurunan mutu fisik fisiologis benih

CATATAN: Istilah dan definisi lainnya sesuai dengan SNI 01-5006.7 dan SNI 7628.1.

4 Pengumpulan buah

4.1 Pengumpulan buah dilakukan pada areal sumber benih dengan cara perontokan, pemetikan dan pengumpulan buah di lantai hutan dengan mempertimbangkan kondisi pembuahan dan indikator kemasakan.

4.2 Apabila sumber benih untuk suatu jenis belum tersedia, beberapa lokasi lain dapat dipertimbangkan seperti hutan alam, hutan rakyat dan hutan tanaman lainnya yang dikumpulkan dari minimal 10 pohon induk tidak berkerabat

4.3 Cara pengumpulan buah

4.3.1 Kondisi pembuahan dan indikator kemasakan

4.3.1.1 Pengumpulan buah dilakukan pada saat puncak musim buah.

4.3.1.2 Indikator kemasakan buah dapat diketahui dengan melihat perubahan warna kulit buah, bau, kelunakan buah, berat jenis, kadar air benih dan jatuhnya buah secara alami.

4.3.2 Perontokan

4.3.2.1 Perontokan buah dilakukan untuk kebanyakan buah atau biji yang berukuran besar dan buah yang mudah rontok serta waktu panen yang singkat.

4.3.2.2 Perontokan pada pohon berukuran kecil dapat dilakukan dengan cara menggoyang batang utama sedangkan pada pohon berukuran besar dilakukan dengan cara menggoyang cabang yang berbuah dengan bantuan galah berkait dan alat lainnya.

4.3.3 Pemetikan buah

4.3.3.1 Pemetikan buah dapat dilakukan secara langsung dan menggunakan alat bantu pada pohon yang buahnya tidak terjangkau. Cara ini diaplikasikan pada tipe buah kering pecah (*indihiscent*) seperti buah kapsul (misalnya: eucalyptus, benuang, puspa), buah polong (misalnya : sengan, jelutung, pulai) dan kerucut (misalnya : agathis, pinus).

4.3.3.2 Pemetikan pada pohon yang tinggi dilakukan dengan cara pemanjatan. Pemanjat harus terlatih dan menggunakan perlengkapan keamanan yang memadai seperti: sabuk pengaman/*safety belt*, pengekang/*harness*, tali pengaman/*safety line*, sepatu berpaku/*spikes* dan helm.

4.3.4 Pengumpulan buah di lantai hutan

4.3.4.1 Cara ini digunakan untuk buah/benih yang jatuh di bawah pohon dan tidak mudah dimakan pemangsa, tidak mudah tersebar/terbang, tidak cepat berkecambah dan tidak cepat rusak serta berukuran besar

4.3.4.2 Sebelum pengumpulan buah terlebih dahulu lantai hutan dibersihkan dan dibentangkan alas berupa lembaran plastik/jaring/terpal sebagai penampung. Pengumpulan dilakukan segera setelah buah jatuh dan sebelum buah terbuka, rusak atau berkecambah.

CATATAN: Beberapa jenis-jenis tertentu tidak memerlukan alas seperti ulin, merbau, kemiri

4.4 Penyimpanan sementara

4.4.1 Penyimpanan sementara dilakukan jika pengumpulan buah berjangka waktu panjang serta lokasi pengunduhan yang cukup jauh dari tempat penanganan.

4.4.2 Kegiatan yang dilakukan di lokasi penyimpanan sementara adalah pengurangan campuran selain buah/benih, pengendalian kemunduran (*deteriorasi*) misalnya : memisahkan buah yang telah berjamur, buah yang telah terfermentasi dan yang telah berkecambah.

4.4.3 Lingkungan tempat penyimpanan sementara harus memiliki sirkulasi udara yang baik, terjaga dari organisme pengganggu, terlindung dari hujan dan sinar matahari langsung (di bawah naungan/atap).

4.5 Pengangkutan buah

4.5.1 Pengangkutan buah jenis rekalsitran, harus segera dilakukan setelah pengumpulan buah

4.5.2 Wadah angkut buah

4.5.2.1 Wadah angkut buah selama pengangkutan menggunakan wadah yang berpori (misalnya: karung goni atau keranjang)

4.5.2.2 Setiap wadah angkut buah diberi label yang tidak mudah rusak dan berisi informasi:

- jenis tanaman;
- kelas dan lokasi sumber benih (letak geografi dan administrasi);
- jumlah pohon induk (identitas pohon induk jika ada);
- jumlah/berat buah;
- tanggal pengunduhan;
- nama pengunduh.

5 Penanganan benih

5.1 Penanganan benih dilakukan untuk memperoleh benih bersih dan murni dengan kualitas fisik fisiologis yang baik.

a) Benih yang belum mencapai tingkat kemasakan sempurna diperlukan pemasakan buatan/ pemeraman/ *curing* (seperti pinus).

b) Benih yang telah masak namun embrionya belum berkembang perlu dilakukan pemasakan lanjutan (*after ripening*) hingga embrio matang sempurna (seperti mahoni, kesambi, jati).

c) Benih yang tidak memerlukan pemeraman dan pemasakan lanjutan dapat langsung diekstraksi.

5.2 Ekstraksi benih

5.2.1 Ekstraksi kering

5.2.1.1 Ekstraksi kering dilakukan pada buah yang tidak berdaging, berbentuk polong atau kerucut/bersisik dengan cara manual atau semi mekanis.

5.2.1.2 Ekstraksi kering dilakukan dengan cara:

- Penjemuran pada lantai jemur atau menggunakan alas jemur (terpal).
- Penjemuran di bawah sinar matahari selama 1 hari – 3 hari, atau dapat menggunakan alat pengering buatan (*artificial dryer*) pada suhu 35 °C – 38 °C selama 12 jam - 24 jam.
- Penjemuran/pemanasan dihentikan ketika buah telah merekah, dan benih mudah untuk dikeluarkan dari buah.

5.2.2 Ekstraksi basah

5.2.2.1 Ekstraksi basah dilakukan pada buah berdaging dengan cara manual atau semi mekanis.

5.2.2.2 Ekstraksi basah dilakukan dengan cara:

- perendaman buah dalam bak berisi air hingga daging buah melunak atau benih mudah dikeluarkan dari buah;
- kulit buah dikelupas dan kulit benih dibersihkan dari daging buah dengan menggunakan pasir halus atau bahan lainnya pada air yang mengalir;
- pengeringan permukaan kulit benih dikeringanginkan dalam ruang kamar atau dijemur.

5.3 Pembersihan, seleksi dan sortasi benih**5.3.1 Pembersihan benih**

5.3.1.1 Pembersihan benih hasil ekstraksi kering dilakukan dengan cara: ditampi, disaring, direndam - dijemur atau menggunakan penghembus angin (*blower*).

5.3.1.2 Pembersihan benih hasil ekstraksi basah dilakukan pencucian dengan air.

5.3.2 Seleksi dan sortasi benih

5.3.2.1 Seleksi benih dilakukan untuk memisahkan benih berisi dari benih kosong, kotoran dan benih jenis lain.

5.3.2.2 Sortasi benih dilakukan berdasarkan ukuran benih (berat dan dimensi).

5.3.2.3 Seleksi dan sortasi dapat menggunakan *seed gravity table* (SGT), saringan dengan ukuran tertentu, teknik pengapungan/perendaman dan *blower*.

5.4 Pengeringan benih

5.4.1 Pengeringan benih hanya ditujukan untuk benih *intermediate* dan benih ortodoks.

5.4.2 Pengeringan benih *intermediate* dikeringanginkan pada suhu kamar sampai mencapai kadar air aman untuk penyimpanan yaitu 8 % - 12 %

5.4.3 Pengeringan benih ortodoks dilakukan secara mekanis atau dijemur sampai mencapai kadar air aman untuk penyimpanan yaitu 4 % – 8 %.

5.4.4 Selama proses pengeringan, sebelum benih mencapai kondisi kadar air aman untuk penyimpanan harus diletakkan pada suhu kamar dengan aerasi/pertukaran udara yang cukup.

CATATAN: Kegiatan pembersihan, seleksi dan sortasi, pengeringan dapat dilakukan secara bersamaan.

5.5 Pengemasan**5.5.1 Wadah pengemasan benih**

5.5.1.1 Benih rekalsitran menggunakan wadah berpori hingga semi permeabel terhadap uap air dan gas (seperti kantong plastik tipis dengan ketebalan 0,1 mm – 0,25 mm, karung goni, karung katun, kotak kayu, keranjang).

5.5.1.2 Benih *intermediate* dan ortodoks menggunakan wadah kedap terhadap uap air dan gas (seperti kaleng aluminium atau timah, plastik tebal, drum, botol kaca, jerigen).

5.5.2 Bahan pencampur

5.5.2.1 Bahan pencampur digunakan untuk penyimpanan dan pengiriman benih rekalsitran. Bahan pencampur digunakan untuk menjaga kelembaban agar kadar air benih tetap terjaga/tidak terjadi penurunan, mengurangi kerusakan benih, meredam panas serta mengendalikan hama dan penyakit.

5.5.2.2 Bahan pencampur (seperti serbuk kayu, serbuk arang, serbuk sabut kelapa) harus lembab dengan kadar air yang sama dengan kadar air benihnya. Perbandingan volume bahan pencampur dengan benih adalah 2 : 1.

5.6 Penyimpanan benih

5.6.1 Penyimpanan benih hanya dapat dilakukan pada benih *intermediate* dan ortodoks, sedangkan benih rekalsitran hanya dapat disimpan sementara (maksimal 4 minggu).

5.6.2 Wadah simpan dapat dilihat pada butir 5.5.1

5.6.3 Ruang simpan

5.6.3.1 Ruang simpan benih *intermediate* dan ruang simpan sementara benih rekalsitran dapat menggunakan ruang simpan suhu kamar (suhu 25 °C – 30 °C, kelembaban nisbi 70 % – 80 %) dan ruang simpan kering sejuk/*Air Conditioning/ AC* (suhu 18 °C – 20 °C, kelembaban nisbi 70 %)

5.6.3.2 Ruang simpan benih ortodoks dapat menggunakan:

- Ruang simpan suhu kamar (suhu 25 °C – 30 °C, kelembaban nisbi 70 % – 80 %).
- Ruang simpan kering sejuk/ *Air Conditioning/ AC* (suhu 18 °C – 20 °C, kelembaban nisbi 70 %).
- Ruang simpan lembab dingin/*cold storage/ CS* (suhu 4 °C – 8 °C, kelembaban nisbi 50% – 60 %).
- Ruang simpan kering dingin/*drycold storage/ DCS* (suhu 4 °C – 8 °C, kelembaban nisbi 40 % – 50 %).
- Ruang simpan lemari pendingin/*refrigerator* (suhu 4 °C – 6 °C, kelembaban nisbi 40 % – 50 %)

5.7 Priming

5.7.1 *Priming* dapat dilakukan pada benih berukuran kecil hingga besar terutama pada benih-benih yang sudah menurun vigor dan viabilitasnya.

5.7.2 *Priming* dapat diterapkan pada awal, tengah atau akhir periode simpan.

5.7.3 Tahap perlakuan *priming* meliputi: pelembaban, kontrol kelembaban, pengeringan antara, pencucian, pengeringan akhir dan pengemasan sesuai Lampiran B.

5.8 Pengendalian hama dan penyakit

5.8.1 Pengendalian hama dan penyakit benih dimulai sejak pengumpulan buah, yaitu pengumpulan buah dilakukan di awal musim panen, pengumpulan buah dari lantai hutan harus menggunakan alas serta menyeleksi kondisi buah serta memisahkan benih dari benih rusak dan kotoran.

5.8.2 Pengendalian hama dan penyakit pada saat penyimpanan dilakukan dengan mempertahankan kadar air aman benih dan melakukan fumigasi serta pemeriksaan kesehatan benih secara berkala.

5.8.3 Fumigasi dilakukan secara berkala minimal 6 bulan sekali pada wadah dan ruang simpan.

5.8.4 Sterilisasi benih dilakukan sebelum perkecambahan menggunakan antara lain: natrium hipoklorit 1 %, ethanol 70 % dan pestisida nabati dengan lama perendaman berkisar 5 menit – 10 menit.

5.9 Perkecambahan

5.9.1 Benih yang memiliki dormansi diperlukan perlakuan pendahuluan.

5.9.2 Benih ditaburkan pada media yang steril, berpori, mengikat air misalnya tanah, pasir, gambut halus, zeolit, serbuk sabut kelapa.

5.9.3 Bak tabur untuk benih kecil yang berukuran halus (seperti jabon, ekaliptus, benuang, kayu putih) ditutup plastik transparan hingga keluar sepasang daun.

5.10 Pelabelan

Untuk benih yang disimpan harus disertai label yang berisi informasi mengenai:

- jenis tanaman;
- kelas dan lokasi sumber benih (letak geografi dan administrasi);
- jumlah pohon induk (identitas pohon induk jika ada);
- nomor kelompok benih;
- waktu panen;
- waktu simpan;
- waktu pengujian;
- kadar air;
- daya berkecambah;
- berat benih.

CATATAN: Penanganan beberapa benih tanaman hutan sesuai Lampiran A Tabel A-1 Penanganan benih ortodok, Tabel A-2 Penanganan benih *intermediate*, Tabel A-3 Penanganan benih rekalsitran

6 Pengujian

Pengujian mutu fisik dan fisiologis sesuai dengan SNI 7628.3, SNI 7628.4, SNI 7628.5 dan SNI 7628.6.

Lampiran A
(normatif)
Penanganan beberapa benih tanaman hutan

Tabel A.1 – Penanganan benih ortodoks

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Penanganan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<i>Acacia aulacocarpa</i> A.Cunn. ex Benth. (aula)	- Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah (polong) berwarna coklat	Ekstraksi kering : menjemur polong selama 3 hari - 4 hari sampai merekah	- Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi kemudian funikel dihilangkan - SGT	Benih dijemur selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 5 % 8 %	- Wadah kedap - Diruang AC atau DCS	- Rendam air panas (90°C) sampai dingin selama 24 jam
2	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth. (akor)	- Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah (polong) berwarna coklat	Ekstraksi kering : menjemur polong selama 3 hari - 4 hari sampai merekah	- Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi kemudian funikel dihilangkan - SGT	Benih dijemur selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 5 % 8 %	- Wadah kedap - Diruang AC atau DCS	- Rendam air panas (90°C) sampai dingin selama 24 jam
3	<i>Acacia crassicarpa</i> A.Cunn. ex Benth. (karpa)	- Pemanjatan - Buah (polong) berwarna coklat	Ekstraksi kering : menjemur polong selama 3 hari - 4 hari sampai merekah	- Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi kemudian funikel dihilangkan - SGT	Benih dijemur selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 5 % 8 %	- Wadah kedap - Diruang AC atau DCS	- Rendam air panas (90°C) sampai dingin selama 24 jam - <i>Hidrasi-dehidrasi</i>
4	<i>Acacia mangium</i> Willd. (mangium)	- Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah (polong) berwarna coklat	Ekstraksi kering : menjemur polong selama 3 hari - 4 hari sampai merekah	- Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi kemudian funikel dihilangkan - SGT	Benih dijemur selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 5 % 8 %	- Wadah kedap - Diruang AC atau DCS	- Rendam air panas (90°C) sampai dingin selama 24 jam

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akas SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.1 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Penanganan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
5	<i>Adenanthra microsperma</i> Teijsm. & Binnend. (saga pohon)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Kulit buah berwarna coklat dan mulai merekah 	Ekstraksi kering, penjemuran buah (polong) selama 1 hari - 2 hari hingga polong merekah	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi - SGT 	Benih dijemur selama \pm 3 hari hingga mencapai KA 6 % - 8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC atau refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam asam sulfat 96% selama 30 menit - Benih direndam air selama 5 hari dan ditabur pada bak kecambah yang terbuka - Benih direndam air selama 3 hari dan ditabur pada bak kecambah yang ditutup plastik transparan
6	<i>Albizzia procera</i> (Roxb.) Benth. (kihiyang/weru)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah (polong) yang masak berwarna coklat tua 	Ekstraksi kering : menjemur polong selama 2 hari - 3 hari sampai merekah	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi - SGT 	Benih dijemur selama 3 hari - 5 hari hingga mencapai KA 5 % - 8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC atau refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam air panas (90°C) sampai dingin selama 24 jam - <i>Hidrasi-dehidrasi, osmokonditioning</i> dengan KNO₃
7	<i>Calliandra calothyrsus</i> Meissn. (kaliandra merah)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah (polong) berwarna coklat 	Ekstraksi kering : penjemuran selama 1 hari - 2 hari sampai merekah	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi - SGT 	Benih dijemur 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 10 % - 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam air panas (90°C) sampai dingin selama 24 jam

Tabel A.1 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kematangan	Penanganan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
8	<i>Calliandra tetragona</i> (Willd.) Benth (kaliandra putih)	- Pemanjatan - Buah (polong) berwarna coklat	Ekstraksi kering : penjemuran selama 1 hari - 2 hari sampai merekah	- Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi - SGT	Benih dijemur 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 10 % - 12 %	- Wadah kedap - Di ruang refrigerator	- Benih direndam air panas (90°C) sampai dingin selama 24 jam
9	<i>Canarium indicum</i> L. (kenari)	- Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna hitam	Ekstraksi basah mengupas buahnya, kemudian dicuci dengan air mengalir hingga bersih	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dijemur selama ± 3 hari hingga mencapai KA 6 % - 8 %	- Wadah kedap - Di ruang kering dingin / DCS	- Peretakan kulit benih lalu direndam air selama 48 jam
10	<i>Cassia siamea</i> Lamk. (johar)	- pemanjatan sebelum polong merekah - buah (polong) berwarna coklat tua kehitaman	Ekstraksi kering : penjemuran selama 2 hari - 3 hari sampai merekah	- Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi - SGT	Benih dijemur 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 10 % - 12 %	- Wadah kedap - Di ruang AC dan refrigerator	- Benih direndam air panas kemudian dibiarkan dingin selama 12 jam - 14 jam
11	<i>Cassuarina equisetifolia</i> L. (cemara laut)	- Pemanjatan sebelum runjung (cone) merekah - Buah berwarna coklat ke abu-abuan	Ekstraksi kering : penjemuran selama 1 hari - 2 hari hingga merekah	- Benih dipisahkan dari kotoran nya dengan ditampi - SGT	penjemuran selama ± 3 hari hingga mencapai KA 5 % - 6 %	- Wadah kedap - Di ruang AC dan refrigerator	Tanpa perlakuan pendahuluan
12	<i>Cassuarina junghuhniana</i> Miq. (cemara gunung)	- Pemanjatan sebelum runjung (cone) merekah - Buah berwarna kuning hingga coklat	Ekstraksi kering : penjemuran selama 1 hari – 2 hari hingga merekah	- Benih dipisahkan dari kotoran nya dengan ditampi - SGT	penjemuran selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 5 % - 8 %	- Wadah kedap - Di ruang AC dan refrigerator	Tanpa perlakuan pendahuluan

"Hak Cipta Badan Standarisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.1 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Penanganan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
13	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertner (kapuk/randu)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah (polong) berwarna coklat 	Ekstraksi kering : penjemuran selama 2 hari - 3 hari sampai merekah	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi - SGT 	Benih dijemur 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 10 % - 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang refrigerator - 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan
14	<i>Dalbergia latifolia</i> Roxb. (sonokeling)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah (polong) berwarna coklat 	Ekstraksi kering : merontokkan polong yang sudah kering lalu menggosok polong di atas kawat kassa	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran nya dengan ditampi - SGT 	Benih dijemur selama 6 hari hingga mencapai KA 7,42 %, atau <i>seed drier</i> suhu 40°C selama 6 jam	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Diruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam air selama 24 jam
15	<i>Eucalyptus deglupta</i> Blume (leda)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah (kapsul) berwarna hijau kecoklatan 	Ekstraksi kering : penjemuran sampai kapsul merekah (\pm 3 hari) atau dengan <i>fruit drier</i> ($t = 40^{\circ}\text{C}$ selama 48 jam)	Lolos pada ukuran saringan 600 μm (28 mesh) dan tertahan pada 300 μm (56 mesh)	benih dikering-anginkan selama 2 hari - 3 hari hingga mencapai KA 5 % - 10 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - di ruang DCS, refrigerator atau <i>freezer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan - Bak kecambah ditutup plastik transparan hingga tumbuh sepasang daun
16	<i>Eucalyptus pellita</i> F. Muell. (pellita)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah (kapsul) sudah mulai mengeras, berwarna coklat tua dan tutup buah mulai terbuka sebagian 	Ekstraksi kering, penjemuran sampai kapsul merekah (\pm 4 hari) atau dengan <i>fruit drier</i> ($t = 40^{\circ}\text{C}$ selama 48 jam)	Lolos pada ukuran saringan 600 μm (28 mesh) dan tertahan pada 300 μm (56 mesh)	benih dikering-anginkan selama 2 hari - 3 hari hingga mencapai KA 5 % - 10 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - di ruang DCS, refrigerator atau <i>freezer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Bak kecambah ditutup plastik transparan hingga tumbuh sepasang daun

Tabel A.1 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Penanganan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
17	<i>Eucalyptus urophylla</i> S.T. Blake (ampupu)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah mulai mengeras, berwarna coklat tua dan tutup buah mulai terbuka sebagian, tetapi benih belum keluar dari buah 	Ekstraksi kering, penjemuran sampai kapsul mekah (\pm 4 hari) atau dengan <i>fruit drier</i> ($t = 40^{\circ}\text{C}$ selama 48 jam)	Lolos pada ukuran saringan 710 μm (24 mesh) dan tertahan pada 600 μm (28 mesh)	Di kering-anginkan hingga mencapai KA 6 % - 10 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan - Bak kecambah ditutup plastik transparan hingga tumbuh sepasang daun
18	<i>Hibiscus macrophyllus</i> Roxb. ex Hornem. (tisuk)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan sebelum buah mekah - Buah (kapsul) berwarna coklat tua 	Ekstraksi kering, penjemuran sampai kapsul mekah (\pm 3 hari)	Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi	Benih dijemur selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 6 % - 8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC atau refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam dalam asam sulfat 96% selama 10 menit - Bak kecambah ditutup plastik transparan hingga tumbuh sepasang daun
19	<i>Hymenaea courbaril</i> L. (kourbaril)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan buah di lantai hutan - Buah (polong) berwarna coklat tua 	Ekstraksi kering : dapat dilakukan dengan cara polong diketok/dipukul dengan palu sampai polongnya pecah dan keluar benihnya	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dijemur selama \pm 3 hari hingga mencapai KA 6 % - 8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dikikir lalu direndam asam sulfat selama 20 menit

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.1 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kematangan	Penanganan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
20	<i>Intsia bijuga</i> (Colebr.) O. Kuntze (Merbau)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Kulit buah berwarna coklat tua sampai kehitam-hitaman, kulit buah keras, benih berwarna coklat tua kemerahan 	Ekstraksi kering : Buah dijemur selama 1 hari - 2 hari sampai buah merekah. Cara mengeluarkan benih dari buah dengan mengupas buah secara manual	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dijemur selama \pm 3 hari hingga mencapai KA 6 % - 8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengikiran tidak boleh merusak embrio benih lalu benih direndam air selama 30 menit - Benih direndam asam sulfat pekat selama 1 jam lalu dibilas dengan air sampai bersih
21	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers. (bungur)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan sebelum buah merekah - Buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : penjemuran sampai buah merekah	Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi	Benih dijemur selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 6 % - 8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC atau refrigerator 	Tanpa perlakuan pendahuluan
22	<i>Leucaena glauca</i> (Willd.) Benth. (lamtoro)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan sebelum polong merekah - Buah (polong) berwarna coklat tua kehitaman 	Ekstraksi kering : penjemuran selama 2 hari - 3 hari sampai merekah	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi - SGT 	Benih dijemur 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 10 % - 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC atau refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam air panas kemudian dibiarkan dingin selama 12 jam - 14 jam - <i>Hidrasi-dehidrasi</i>

Tabel A.1 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Penanganan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
23	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit (lamtoro gung)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah (polong) berwarna coklat 	Ekstraksi kering : penjemuran sampai polong merekah	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi - SGT 	Benih dijemur selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 6 % - 8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang kamar atau AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam air panas (90°C) sampai dingin selama 24 jam - Bak kecambah ditutup plastik transparan hingga tumbuh sepasang daun <i>Hidrasi-dehidrasi</i>
24	<i>Melaleuca cajuputi</i> Powell (kayu putih)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah berwarna hijau kecoklatan hingga coklat 	Ekstraksi kering, penjemuran sampai kapsul merekah (\pm 3 hari)	Tertahan pada saringan 420 μ m	Benih di jemur selama 2 hari - 3 hari hingga mencapai KA 5 % - 8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - di ruang DCS atau AC 	Tanpa perlakuan pendahuluan
25	<i>Mimusops elengi</i> L. (tanjung)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Kulit buah berwarna jingga 	Ekstraksi basah, buah direndam air selama 24 jam hingga daging buah lunak, kemudian dibersihkan pada air yang mengalir.	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dijemur selama \pm 3 hari hingga mencapai KA 5 % - 8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - di ruang AC atau refrigerator 	Tanpa perlakuan pendahuluan
26	<i>Paraserianthes falcataria</i> (L.) Nielsen (sengon)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah (polong) berwarna coklat 	Ekstraksi kering : polong dijemur selama 1 hari - 2 hari	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi - SGT 	Benih dijemur selama 1 hari hingga mencapai KA 5 % - 8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang kamar, ber AC atau DCS 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam air panas (90°C) sampai dingin selama 24 jam <i>- Hidrasi-dehidrasi</i>

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.1 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kematangan	Penanganan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
27	<i>Pericopsis mooniana</i> (Thwaites) Thwaites (kayu kuku)	- Pemanjatan - Kulit buah (polong) berwarna coklat	Ekstraksi kering : polong dijemur selama 2 hari - 3 hari hingga mekah	- Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi - SGT	Benih dikering-anginkan diruang suhu kamar hingga mencapai KA 6 % 8 %	- Wadah kedap - Di ruang refrigerator	- Benih direndam asam sulfat 0,1 M selama 20 menit lalu bilas dengan air
28	<i>Pinus merkusii</i> Junghuhn & de Vriese (tusam)	- Pemanjatan - Buah (kerucut) berwarna hijau tua, dengan sisik dan sayap benih berwarna coklat. Untuk mengetahui warna sayap yang tepat, ujung buah diiris	Ekstraksi kering : buah dijemur selama 7 hari hingga mekar	- Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi - SGT	Benih dijemur selama 1 hari hingga mencapai KA 5 % 8 %	- Wadah kedap - Di ruang kamar, AC, DCS	- <i>Priming (hidrasi-dehidrasi)</i> : merendam benih selama 12 jam lalu dikeringkan selama 24 jam, perlakuan yang sama diulang 2 kali
29	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd (angsana)	- pemanjatan - Buah (polong) berwarna coklat atau sayapnya telah berwarna coklat	Ekstraksi kering : Memotong sayap buah	- Benih dipisahkan dari kotoran nya dengan ditampi -	Benih diikering-anginkan selama 2 hari – 3 hari hingga mencapai KA 4 % 7 %	- Wadah kedap - Di ruang refrigerator	- Bagian benih selain radikula dipotong dengan gunting

"Hak Cipta Badan Standarisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.1 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Penanganan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
30	<i>Samanea saman</i> (Jacquin) Merrill (kihujan/trembesi)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengambilan buah di lantai hutan - Kulit buah (polong) berwarna coklat kehitaman 	Ekstraksi kering : taruh polong ditempat gelap dimana rayap memakan kulit dan daging buah	<ul style="list-style-type: none"> - Membuang benih-benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit 	Benih diikering-anginkan selama 2 hari - 3 hari hingga mencapai KA 4 % - 7 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang kamar, AC, DCS 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam air panas (80°C) selama 1 menit - 2 menit (vol. air = 5 x vol. benih), aduk benih lalu tiriskan. Kemudian benih direndam air suam-suam kuku (40°C) selama 24 jam
31	<i>Tamarindus indica</i> L. (asam jawa)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Permukaan polong retak, bergemerincing jika dikocok dan buah pertama jatuh ke tanah 	Ekstraksi kering dan basah : Buah dijemur selama 3 hari - 5 hari, kemudian pecahkan dengan kayu ringan, selanjutnya rendam selama 12 jam dan bersihkan benih dari kulit daging buah.	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi 	Benih dijemur selama 2 hari - 3 hari hingga mencapai KA 6 % - 8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Ruang AC, refrigerator, DCS 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan - Untuk benih dalam jumlah besar, benih direndam air panas

Tabel A.1 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Penanganan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
32	<i>Tectona grandis</i> L.f. (jati)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Kulit buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : <ul style="list-style-type: none"> - Buah dijemur kurang lebih 2 hari sampai KA mencapai 10 % - 12 % dan sungkup buah terlihat kering dan terlepas - Pemeraman selama 1 bulan 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit - Sortasi benih berdasarkan ukuran diameter yaitu : <ul style="list-style-type: none"> • Mutu 1 : > 14 mm • Mutu 2 : 12 mm - 14 mm • Mutu 3 : < 12 mm 	Menjemur benih jati selama 3 hari - 4 hari sampai KA mencapai 8 % - 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam air selama 3 hari - Benih direndam air 1 malam lalu dimasukkan dalam kantong plastik hingga kulit benih pecah/retak - Bekas tangkai ditanamkan pada media sedalam ± 2 cm - Bak tabur ditutup plastik transparan - <i>Hidrasi dehidrasi</i>
33	<i>Wrightia pubescens</i> R. Br. (bentawas)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah berwarna hijau kekuningan hingga kuning 	Ekstraksi kering: <ul style="list-style-type: none"> - Buah dijemur selama 1 hari - 2 hari hingga merekah 	<ul style="list-style-type: none"> - Sayap pada benih dibuang - Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi 	Benih dijemur selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 5 % - 8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC, atau refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan

Tabel A.1 – lanjutan

34	<i>Zanthoxylum rhetsa</i> (Roxb.) DC. (panggal buaya)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Kulit buah berwarna merah atau hitam 	Ekstraksi kering dan basah : <ul style="list-style-type: none"> - Buah dijemur atau dikering-nginkan selama 3 hari - 4 hari hingga kulit buah merekah; - Kulit buah digosok, lalu benih dicuci dengan air mengalir hingga kulit benih dan minyaknya hilang 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi 	Benih dikering-anginkan selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 5 % 8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam asam sulfat (H₂SO₄) pekat selama 2 jam, lalu bilas dengan air - Bak kecambah ditutup plastik transparan hingga tumbuh sepasang daun
----	---	--	--	--	---	--	---

Tabel A.2 – Penanganan benih *intermediate*

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kematangan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd. (kemiri)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan buah di lantai hutan - Kulit buah berwarna coklat 	Ekstraksi basah, membenamkan buah dalam tanah/lumpur sampai kulit buah membusuk dan hancur, kemudian dibersihkan di air mengalir.	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dijemur selama 10 hari hingga mencapai KA 9 % - 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori - Di ruang kamar atau AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih ditipiskan dengan girinda atau amplas - Bagian datar benih dipendam \pm 1,5 cm
2	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br. (pulai)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan sebelum buah merekah - Buah (polong) berwarna hijau tua hingga kekuningan 	Ekstraksi kering : polong diangin-anginkan pada suhu kamar selama 3 hari - 7 hari di dalam peti kayu yang di atasnya ditutupi kawat kasa	<ul style="list-style-type: none"> - Benih bersayap, pemisahan sayap dari benih menggunakan <i>food processor</i> - Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit 	Benih dikering-anginkan selama 2 hari - 3 hari hingga mencapai KA 7 % - 9 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang DCS atau refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan - Bak kecambah ditutup plastik transparan hingga tumbuh sepasang daun - <i>Hidrasi-dehidrasi</i>
3	<i>Altingia excelsa</i> Noronha (rasamala)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Sisik buah berwarna hijau kecoklatan sampai coklat 	Ekstraksi kering : penjemuran selama 1 hari - 2 hari atau <i>seed drier</i> pada suhu 38°C - 42°C selama 20 jam	- Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi	Benih dikering-anginkan selama 2 hari - 3 hari hingga mencapai KA 5 % - 9 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang DCS atau refrigerator 	- Tanpa perlakuan pendahuluan

Tabel A.2 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
4	<i>Anacardium occidentale</i> Linn. (jambu monyet)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan, pengumpulan buah di lantai hutan - Kulit buah berwarna kuning kemerahan atau kemerahan 	Ekstraksi kering : membuang buah semunya secara langsung	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih di kering anginkan selama 2 hari - 3 hari hingga mencapai KA 8 % 15 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC dan refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan
5	<i>Anthocephalus cadamba</i> (Roxb.) Miq. (jabon putih)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna coklat muda 	Ekstraksi basah bertahap : <ul style="list-style-type: none"> - Diperam dalam air sampai daging buah lunak; - Diremas sampai hancur dan diendapkan selama \pm 2 jam; - Benih disaring dengan kain blacu dan diperas, lalu dikering-anginkan selama 3 hari - 4 hari 	Lolos pada ukuran saringan 420 μ m (35 mesh) dan tertahan pada 250 μ m (60 mesh)	Benih dikering-anginkan selama 3 hari - 4 hari hingga mencapai KA 7 % 10 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan - Bak kecambah ditutup plastik transparan hingga tumbuh sepasang daun

"Hak Cipta Badan Standarisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.2 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kematangan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
6	<i>Anthocephalus macrophyllus</i> (Roxb.) Havil. (jabon merah)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna kuning hingga coklat muda 	Ekstraksi kering-basah bertahap : <ul style="list-style-type: none"> - Buah dijemur selama 10 hari, kemudian diremas-remas hingga hancur - Rendam selama 1 hari kemudian jemur selama 1 hari - 2 hari, pisahkan benih dari kotoran menggunakan ayakan 	Lolos pada ukuran saringan 420 µm (40 mesh) dan tertahan pada 250 µm (60 mesh)	Benih dikering-anginkan selama 3 hari - 4 hari hingga mencapai KA 7 % 10 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan - Bak kecambah ditutup plastik transparan hingga tumbuh sepasang daun
7	<i>Calophyllum inophyllum</i> L. (nyamplung)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan buah di lantai hutan - Kulit buah berwarna kuning hingga merah 	Ekstraksi basah dan kering : <ul style="list-style-type: none"> - Buah diperam atau direndam air selama ± 2 hari atau hingga buah menjadi lunak dan mudah dilepaskan, kemudian dicuci air mengalir hingga bersih 	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Dikering-anginkan pada suhu kamar selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA ≥ 15 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Kulit benih diretakkan dengan cara menekan benih dengan kayu ringan hingga kulit benih pecah - <i>Hidrasi-dehidrasi</i>

"Hak Cipta Badan Standarisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.2 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
8	<i>Castanopsis argentea</i> (Blume) A. DC. (asa/saninten)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan buah di lantai hutan - Kulit buah berwarna kuning kecoklatan 	Ekstraksi basah dan kering : <ul style="list-style-type: none"> - Buah diperam atau direndam air selama \pm 2 hari atau hingga buah menjadi lunak dan mudah dilepaskan, kemudian dicuci air mengalir hingga bersih 	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Dikering-anginkan suhu kamar selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA \geq 15 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	Kulit benih diretakan dengan cara menekan benih dengan kayu ringan hingga kulit benih pecah
9	<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb. ex G. Don (keruing)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : <ul style="list-style-type: none"> - Tanpa penjemuran - Sebagian sayap dihilangkan 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran, benih hampa dan yang terkena hama penyakit 	Benih dikering anginkan pada suhu kamar hingga mencapai KA 11 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori dan atau menggunakan bahan pencampur lembab - Diruang AC atau kamar - Wadah kedap atau kantong alumunium foil berlapis-lapis di ruang freezer 	- Tanpa perlakuan pendahuluan

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copyright standar ini dibuat untuk penanganannya di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.2 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kematangan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
10	<i>Dipterocarpus intricatus</i> (keruing)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : Tanpa penjemuran Sebagian sayap dihilangkan	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran, benih hampa dan yang terkena hama penyakit - 	Dikering anginkan pada suhu kamar hingga KA mencapai 10 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori dan atau menggunakan bahan pencampur lembab - Diruang AC atau kamar 	- Tanpa perlakuan pendahuluan
11	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> (keruing)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : Tanpa penjemuran Sebagian sayap dihilangkan	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran, benih hampa dan yang terkena hama penyakit 	Dikering anginkan pada suhu kamar hingga KA mencapai 10 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori dan atau menggunakan bahan pencampur lembab - Diruang AC atau kamar 	- Tanpa perlakuan pendahuluan
12	<i>Duabanga moluccana</i> Blume (benuang laki/takir)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah (kapsul) berwarna coklat 	Ekstraksi kering : menjemur buah selama 1 hari sampai tutup buahnya terbuka	Benih tidak perlu disortir	Benih dikering-anginkan selama 3 hari - 4 hari hingga mencapai KA 7 % - 10 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	Tanpa perlakuan pendahuluan
13	<i>Dyera lowii</i> Hook.f. (jelutung rawa)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah (polong) berwarna coklat dan belum merekah 	Ekstraksi kering penjemuran selama 5 hari – 7 hari hingga polong membuka	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering-anginkan selama 1 malam hingga mencapai KA 10 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan - <i>Hidrasi-dehidrasi</i>

Tabel A.2 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
14	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> Griseb. (sengon buto)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Kulit buah (polong) berwarna coklat 	Ekstraksi kering, penjemuran buah hingga polong merekah	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi - SGT 	Dikering-anginkan hingga mencapai KA 9 % - 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC atau refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam H₂SO₄ pekat selama 35 menit dan dicuci dengan air mengalir - <i>Matrikonditioning</i> abu dapur
15	<i>Fagraea fragrans</i> Roxb. (tembesu)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah berwarna merah sampai merah terang 	Ekstraksi basah-kering : buah direndam selama 2 jam kemudian remas-remas, dan disaring dengan ayakan kemudian di kering anginkan	Lolos dan tertahan ukuran saringan 840 µm (20 mesh) dan tertahan pada 710 µm (24 mesh)	Dikering-anginkan selama ± 5 hari di suhu kamar hingga mencapai KA 9 % 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam H₂O₂ 5% selama 24 jam - Benih direndam air panas (90°C) dan dibiarkan dingin selama 24 jam - Benih direndam air selama 24 jam - <i>Hidrasi-dehidrasi</i>
16	<i>Ficus variegata</i> Blume (nyawai)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna merah kehitam-hitaman 	Ekstraksi basah, buah diperam selama 3 hari - 4 hari lalu diblender, kemudian disaring	Tertahan pada saringan 600 µm (28 mesh)	Benih dikering-anginkan selama 24 jam hingga mencapai KA 9 % 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC atau refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan - Bak kecambah ditutup plastik transparan hingga tumbuh sepasang daun

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.2 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
17	<i>Gmelina arborea</i> Roxb. (jati putih)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan buah di lantai hutan - Kulit buah berwarna hijau kekuningan 	<ul style="list-style-type: none"> - Ekstraksi basah : secara manual, atau di blender untuk membersihkan sisa daging buah yang melekat <i>after ripening</i> selama 2 minggu 	Dengan cara merendam dalam air, benih yang terapung tidak dipilih	Benih dikering-anginkan selama 4 hari - 6 hari hingga mencapai KA 9 % 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Bagian benih yang berlubang diletakkan pada bagian atas, benih ditanam sedalam 2/3 panjang benih - <i>Hidrasi-dehidrasi</i>
18	<i>Khaya anthotecha</i> (Welw.) C. DC. (khaya/mahoni afrika)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Kulit buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : penjemuran selama 2 hari - 4 hari.	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering-anginkan selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 9 % 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa pelakuan pendahuluan - <i>Matrikonditioning</i> abu dapur
19	<i>Lithocarpus javensis</i> Blume (Syn. <i>Quercus costata</i> Blume)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Kulit buah berwarna coklat tua 	Ekstraksi kering : secara manual yaitu mengeluarkan benih dari buah dengan menggunakan tangan	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	benih dikering anginkan selama 2 hari - 3 hari hingga mencapai KA 9 % 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa pelakuan pendahuluan

Tabel A.2 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
20	<i>Maesopsis eminii</i> Engl. (kayu afrika)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Kulit buah berwarna kuning hingga ungu kehitaman 	Ekstraksi basah : merendam buah dalam air selama 1 hari , kemudian <i>blender</i> dan cuci air mengalir hingga bersih	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Dijemur selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 4 % - 9 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang DCS 	<ul style="list-style-type: none"> - Rendam benih dalam H₂SO₄ (20 N) selama 20 menit kemudian bilas dengan air
21	<i>Magnolia blumei</i> Prantl (Syn. <i>Manglietia glauca</i> Blume)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan ketika buah mulai merekah - Kulit buah berwarna hijau kemerahan 	Ekstraksi kering dan basah : <ul style="list-style-type: none"> - Penjemuran buah sampai merekah - Lalu diperam selama 1 hari - 2 hari sampai daging buah lunak , kemudian dicuci bersih 	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering-anginkan selama 24 jam	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori - Di ruang refrigerator 	Tanpa perlakuan pendahuluan
22	<i>Manilkara kauki</i> (L.) Dubard (sawo kecil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Kulit buah berwarna kuning kemerahan 	Ekstraksi basah, melunakkan kulit buah dan dibersihkan di air mengalir	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering-anginkan selama 24 hari hingga mencapai KA 9 % - 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC atau refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam dalam air selama 24 jam - <i>Matrikonditioning</i> abu dapur

"Hak Cipta Badan Standarisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.2 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kematangan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
23	<i>Melia azedarach</i> L. (mindil kecil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Kulit buah berwarna kuning 	Ekstraksi basah, buah diblender kemudian dicuci di air mengalir	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Dikering-anginkan di ruang kamar atau AC atau hingga KA mencapai 9 % - 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih beserta endokarp direndam asam sulfat 96 % selama 30 menit, lalu cuci di air mengalir - Bak kecambah ditutup plastik transparan hingga tumbuh sepasang daun - <i>Hidrasi-dehidrasi</i>
24	<i>Melia azedarach</i> L. (mindil besar)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Kulit buah berwarna hijau kekuningan 	Ekstraksi basah, buah direndam hingga kulit buah lunak kemudian dicuci di air mengalir	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Dikering-anginkan di ruang kamar atau AC hingga KA mencapai 9 % - 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dikeluarkan dari endokarp dengan cara dibelah lalu ditabur - Bak kecambah ditutup plastik transparan hingga tumbuh sepasang daun
25	<i>Octomeles sumatrana</i> Miq. (benuang bini)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan, pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna hijau tua sampai kehitam-hitaman 	Ekstraksi kering : buah dijemur selama 3 hari sampai merekah	Penyaringan dengan ayakan ukuran 210 µm (65 mesh)	Benih dikering-anginkan selama 3 hari - 4 hari hingga mencapai KA 7 % - 10 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang DCS atau AC 	Bak kecambah ditutup plastik transparan hingga tumbuh sepasang daun

Tabel A.2 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
26	<i>Santalum album</i> L. (cendana)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah berwarna hitam keunguan 	Ekstraksi basah : buah diremas-remas kemudian dicuci dengan air, hingga benih bersih dari daging buah	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering-anginkan selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 5 % - 8 %,	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang DCS, AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanaman inang berdaun tipis dan kecil, bertajuk runcing, sistem perakaran sukulen, mudah bertunas setelah dipangkas (seperti <i>Althenanthera sp</i> / bayam-bayaman, <i>Crotalaria juncea</i> / orok-orok, <i>Portilaca oleraceae</i> / krokot, <i>Desmantus virgatus</i> / lamtoro mini, <i>Duranta repens</i> / teh-tehan, <i>Capsicum pubescens</i> / cabe rawit) - Matrikonditioning serbuk gergaji
27	<i>Schima wallichii</i> (DC.) Korth (puspa)	<ul style="list-style-type: none"> - pemanjatan - Buah berwarna coklat. 	Ekstraksi kering : penjemuran selama 5 hari – 8 hari.	- Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi	Benih dikering-anginkan selama 2 hari - 3 hari hingga mencapai KA 7 % - 9 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang DCS atau refrigerator 	- Tanpa perlakuan pendahuluan

Tabel A.2 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
28	<i>Schleichera oleosa</i> Merr. (kesambi)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Kulit buah berwarna hijau kekuningan dan coklat, buah berbentuk bulat berdaging lunak 	Ekstraksi basah, buah diperam (<i>after ripening</i>) diinjak-injak sampai pecah atau dengan blender, daging buah dibersihkan dengan air mengalir.	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Dikering-anginkan di ruang kamar atau AC hingga KA mencapai 9 % - 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam di air selama 24 jam - benih ditanam sedalam 2/3 panjang benih - <i>Hidrasi-dehidrasi</i>
29	<i>Sterculia foetida</i> L. (kepuh)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Kulit buah berwarna coklat tua dan belum merekah 	Ekstraksi kering : <ul style="list-style-type: none"> - Penjemuran untuk buah yang belum merekah - Buah dibelah manual untuk mengeluarkan benihnya 	Benih dipisahkan dari lapisan/selaput berwarna hitam dengan pasir halus lalu dicuci, selanjutnya benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering-anginkan selama 2 minggu hingga mencapai KA ± 10 %	<ul style="list-style-type: none"> - wadah kedap - Di ruang kamar, DCS dan AC 	<i>Matrikonditioning</i> abu gosok
30	<i>Styrax benzoin</i> Dryander (kemenyan)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan buah dari lantai hutan - Kulit buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : buah dibelah secara manual	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Dikering-anginkan di ruang kamar atau AC hingga KA mencapai 9 % - 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC atau refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Hidrasi-dehidrasi</i> (rendam- jemur) selama 3 hari sampai kulit benih retak

Tabel A.2 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kematangan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
31	<i>Swietenia macrophylla</i> King (mahoni)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Kulit buah berwarna coklat tua keabu-abuan dengan bintik putih pada hampir separuh bagian kulit buah, dan buahnya mudah pecah. Benih di dalam berwarna coklat tua 	Ekstraksi kering : <ul style="list-style-type: none"> - Buah diperam (<i>after ripening</i>) - Dijemur hingga merekah atau dipecahkan secara manual - Sayap benih dipotong sebagian 	Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi	Dijemur selama 1 hari - 2 hari lalu di kering-anginkan selama 1 hari hingga mencapai KA 5 % - 8 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC atau DCS 	<ul style="list-style-type: none"> - Pada saat penaburan, benih ditanamkan 2/3 bagian dengan posisi sayap di atas - <i>Osmokonditionin</i> dengan KNO₃, <i>hidrasi-dehidrasi</i>
32	<i>Terminalia catappa</i> L. (ketapang)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Kulit buah berwarna abu-abu kecoklatan 	Ekstraksi basah mengupas buahnya, kemudian dicuci dengan air mengalir hingga bersih	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit 	Benih dikering-anginkan selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Peretakan kulit benih lalu direndam air selama 48 jam
33	<i>Toona sinensis</i> (Adr. Juss.) M.J. Roemer (surian)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah berwarna coklat tua dan sebagian buah sudah terlihat merekah 	Ekstraksi kering : penjemuran dilakukan 1 hari - 3 hari hingga buah merekah	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotorandengan ditampi 	Benih dikering-anginkan selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 10 % - 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Hidrasi - dehidrasi</i>

Tabel A.2 – lanjutan

34	<i>Vitex cofassus</i> Reinw. ex Blume (biti)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah berwarna hitam 	Ekstraksi basah : buah diperam 1 malam, lalu digosok dengan tangan sampai daging buah lepas lalu benih dicuci sampai bersih dan diangin-anginkan	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi 	Benih dijemur 2 hari - 3 hari hingga mencapai KA 8 % 12 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih direndam air panas (90°C) selama 10 menit kemudian ditiriskan selama 24 jam
----	--	---	---	--	---	--	---



Tabel A.3 – Penanganan benih rekalsitran

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan priming
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<i>Agathis loranthifolia</i> Salisb. (damar)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah kerucut) berwarna hijau tua /hijau tua kecoklatan 	Ekstraksi kering tanpa penjemuran dengan cara pemeraman kerucut dalam karung berpori selama 1 hari - 2 hari hingga pecah	Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi	benih dikering-anginkan selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA 25 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori - Benih dicampur dengan fungisida bubuk dengan konsentrasi 1 % - 2 % - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan - <i>Matrikonditioning</i> dengan abu dapur
2	<i>Anisoptera costata</i> Korth. (mersawa)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : Tanpa penjemuran Sebagian sayap dihilangkan	- Benih dipisahkan dari kotoran, benih hampa dan yang terkena hama penyakit	Tanpa pengeringan, KA dipertahankan 44 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori (kantong plastik berventilasi) dan atau menggunakan bahan pencampur lembab - Di ruang AC 	- Tanpa perlakuan pendahuluan

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, Copyright Standar ini dibuat untuk penanganan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.3 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
3	<i>Anisoptera marginata</i> Korth. (mersawa)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : Tanpa penjemuran Sebagian sayap dihilangkan	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran, benih hampa dan yang terkena hama penyakit 	Tanpa pengeringan, KA dipertahankan 48 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori (kantong plastik berventilasi) dan atau menggunakan bahan pencampur lembab - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan
4	<i>Aquilaria malaccensis</i> Lamk. (gaharu)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan atau pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna kuning hingga coklat atau pecah 	Ekstraksi basah: buah dikering anginkan hingga kapsul pecah Benih dipisahkan dari kulit buah secara manual	Membuang benih-benih kosong/ hampa	Benih dikering – anginkan selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA $\geq 15\%$	Tidak bisa disimpan lama (selama transportasi, DB sudah menurun)	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan - <i>Hidrasi-dehidrasi</i>

Tabel A.3 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kematangan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>Azadirachta excelsa</i> (Jack) Jacobs (sentang / kayu bawang)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah dari lantai hutan - Kulit buah berwarna hijau kekuningan 	Ekstraksi basah, secara manual dengan cara menggosok dan melumatnya bersamaan dengan pasir kasar, kemudian dicuci dengan air hingga daging dan kulit buahnya terlepas atau menggunakan alat pengupas kopi	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering-angin selama ± 1 hari hingga mencapai KA $\geq 50\%$	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak bisa disimpan lama (selama transportasi, DB sudah menurun) 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih ditabur dengan posisi terbaring yang dibenamkan separuh bagian - Tanpa perlakuan pendahuluan
6	<i>Azadirachta indica</i> A.H.L. Juss. (mimba / intaran)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Kulit buah berwarna hijau kekuningan sampai kuning 	Ekstraksi basah : manual digosok-gosok dengan tangan menggunakan pasir	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering-anginkan selama 2 hari hingga mencapai KA $\geq 15\%$	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan

"Hak Cipta Badan Standarisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.3 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
7	<i>Calamus</i> spp. (rotan-rotanan)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengunduhan dengan menggunakan galah - Kulit buah keras berwarna kuning kecoklatan 	Ekstraksi basah, buah direndam selama 48 jam, hingga kulit buah melunak dan daging buah dikupas lalu direndam alkohol 75 % selama 1 menit, lalu bilas dengan air	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering-anginkan selama 1 hari hingga mencapai KA 40 % - 45 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan - <i>Hidrasi-dehidrasi</i>
8	<i>Diospyros celebica</i> Bakh. (eboni)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Kulit buah berwarna coklat bintik kuning 	Ekstraksi kering, pembelahan buah	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering-anginkan suhu kamar selama 1 hari hingga mencapai KA 20 % - 30 %	Penyimpanan sementara dalam wadah berpori	- Tanpa perlakuan pendahuluan
9	<i>Dracontomelon dao</i> (Blanco) Merr. & Rolfe (dahu)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Kulit buah berwarna kuning 	Ekstraksi basah, buah diperam selama 1 malam, hingga daging buah lunak, cuci bersih pada air mengalir	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering-anginkan pada suhu kamar selama 1 malam hingga mencapai KA 20 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap - Di ruang AC 	- Tanpa perlakuan pendahuluan

Tabel A.3 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
10	<i>Dryobalanops aromatica</i> Gaertner f. (syn. <i>Dryobalanops sumatrensis</i> (J.F. Gmelin) Kosterm.) (kapur)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : Tanpa penjemuran, sebagian sayap dihilangkan	- Benih dipisahkan dari kotoran, benih hampa dan yang terkena hama penyakit	Tanpa pengeringan, KA dipertahankan 40 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori dan atau menggunakan bahan pencampur lembab - Diruang refrigerator 	- Tanpa perlakuan pendahuluan
11	<i>Dryobalanops lanceolata</i> Burck (kapur)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : Tanpa penjemuran Sebagian sayap dihilangkan	- Benih dipisahkan dari kotoran, benih hampa dan yang terkena hama penyakit	Tanpa pengeringan, Kadar air dipertahankan ≥ 40 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori dan atau menggunakan bahan pencampur lembab - Diruang AC atau kamar 	- Tanpa perlakuan pendahuluan
12	<i>Dysoxylum parasiticum</i> (Osbeck) Kosterm. (Majegau)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Buah (kapsul) berwarna coklat gelap dan belum merekah 	Ekstraksi kering: buah dikering anginkan selama 2 hari - 3 hari hingga merekah	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering anginkan selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA ≥ 15 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori - Di ruang refrigerator 	- Tanpa perlakuan pendahuluan

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website BSN dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.3 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
13	<i>Magnolia ovalis</i> (Miq.) Figler (Syn. <i>Elmerrillia ovalis</i> (Miq.) Dandy) (cempaka hutan)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah (kapsul) berwarna hijau tua hingga coklat 	Ekstraksi kering - basah: <ul style="list-style-type: none"> - Buah dikering-anginkan selama 2 hari - 3 hari hingga merekah - Benih direndam selama 1 hari - 2 hari, kemudian kulit benih dibersihkan 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi 	Benih dikering-anginkan selama 1 hari - 2 hari hingga mencapai KA $\geq 15\%$	<ul style="list-style-type: none"> - Benih tidak dapat disimpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan - <i>Hidrasi - dehidrasi</i>
14	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binnend. (ulin)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan buah di lantai hutan - Kulit buah berwarna hijau tua hingga coklat 	Ekstraksi basah : buah direndam selama 2 hari - 3 hari sampai daging buah melunak, kemudian dibersihkan pada air mengalir	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering anginkan selama 1 hari – 2 hari hingga mencapai KA $\geq 15\%$	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori, bahan pencampur seperti serbuk gergaji lembab - Di ruang AC atau refrigerator 	<ul style="list-style-type: none"> - Benih diletakkan - Bedeng tabur diberi sungkup plastik transparan

Tabel A.3 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kematangan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
15	<i>Gonystylus bancanus</i> (Miq.) Kurz (ramin)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan buah di lantai hutan - Kelopak buah pecah dan dari kejauhan buah nampak berwarna kemerah-merahan 	Ekstraksi basah : dilakukan dengan mencuci dan membersihkan sisa-sisa daging buah yang terdapat pada kulit benih	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering-anginkan selama ± 1 hari hingga mencapai KA $\geq 40\%$	Tidak bisa disimpan lama	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan - Bak tabur ditutup plastik transparan - <i>Hidrasi-dehidrasi</i>
16	<i>Hopea mengarawan</i> Miq. (merawan)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : Tanpa penjemuran	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Tanpa pengeringan, Kadar air dipertahankan $> 44\%$	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori dan atau menggunakan bahan pencampur lembab - Di ruang AC atau kamar 	- Tanpa perlakuan pendahuluan
17	<i>Hopea odorata</i> Roxb. (merawan)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : Tanpa penjemuran	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Tanpa pengeringan, Kadar air dipertahankan $\geq 30\%$	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori dan atau menggunakan bahan pencampur lembab - Di ruang AC atau kamar 	- Tanpa perlakuan pendahuluan

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website BSN dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.3 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
18	<i>Magnolia champaca</i> L. (syn. <i>Michelia champaca</i> L.) (bambang lanang)	- Pemanjatan - Kulit buah berwarna coklat tua	Ekstraksi basah : benih dilakukan dengan cara diremas dengan pasir, lalu dibersihkan dalam air mengalir	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Dikering-anginkan pada suhu kamar selama 2 hari	- Wadah kedap - Di ruang AC maksimal selama 3 bulan (benih telah di <i>priming</i>)	- Tanpa perlakuan pendahuluan - <i>Hidrasi-dehidrasi</i>
19	<i>Palaquium rostratum</i> (Miq.) Burck (nyatoh)	- Pemanjatan - Kulit buah berwarna hijau	Ekstraksi basah : buah diinjak-injak atau <i>food processor</i> kemudian dicuci dengan air yang mengalir	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Di kering-anginkan di ruang AC selama 24 jam hingga mencapai KA $\geq 40\%$	- Wadah berpori - Diruang AC	- Tanpa perlakuan pendahuluan
20	<i>Planchonia valida</i> (Blume) Blume (putat)	- Pemanjatan - Kulit buah berwarna hijau kecoklatan	Ekstraksi basah: Buah dibelah kemudian benih dicuci air hingga bersih	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Benih dikering-anginkan selama 1 hari – 2 hari hingga mencapai KA $\geq 15\%$	- Benih tidak bisa disimpan lama	- Tanpa perlakuan pendahuluan

"Hak Cipta Badan Standarisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.3 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
21	<i>Podocarpus nerifolius</i> D. Don (jamuju)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan, pengumpulan buah di lantai hutan - Kulit buah berwarna hijau tua, mengkilap dan segar serta reseptakel berwarna ungu tua 	Ekstraksi kering : melepaskan benih dari tangkainya yang membesar (reseptakel)	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Di kering-anginkan di ruang suhu kamar selama 1 hari hingga mencapai KA $\geq 40\%$	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori - Di ruang AC atau refrigerator 	- Tanpa perlakuan pendahuluan
22	<i>Pometia pinnata</i> J.R. Forster & J.G. Forster (matoa)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan - Kulit buah berwarna kemerahan 	Ekstraksi basah : benih dikeluarkan dengan cara mengupas kulit buah dan dagingnya yang cukup tebal, setelah itu benih dicuci dengan air mengalir selama 1 jam	Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit	Di kering-anginkan di ruang suhu kamar hingga mencapai KA 12 % - 15 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah kedap, menggunakan bahan pencampur lembab - Di ruang kamar 	- Tanpa perlakuan pendahuluan
23	<i>Pterygota alata</i> (Roxb.) R. Br.	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Kulit buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering, memotong sayap tanpa dilakukan pengeringan	- Benih dipisahkan dari kotoran dengan ditampi	Di kering-anginkan pada suhu kamar selama 24 jam	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori - Di ruang AC 	- Tanpa perlakuan pendahuluan

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel A.3 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
24	<i>Shorea leprosula</i> Miq. (meranti tembaga / meranti merah)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah bersayap, berwarna coklat 	Ekstraksi kering Tanpa penjemuran, sebagian sayap dihilangkan	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit 	Tanpa pengeringan, Kadar air dipertahankan ≥ 25 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori dan atau menggunakan bahan pencampur lembab - Di ruang AC atau kamar 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan - Benih ditanam sedalam 3/4 panjang benih dengan posisi bagian bekas tangkai buah menghadap ke atas
25	<i>Shorea pinanga</i> R. Scheffer (meranti merah)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering Tanpa penjemuran Sebagian sayap dihilangkan	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong/ hampa dan benih yang terserang hama penyakit 	Tanpa pengeringan, Kadar air dipertahankan diatas 40 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori dan atau menggunakan bahan pencampur lembab - Di ruang AC atau kamar 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan
26	<i>Shorea javanica</i> Koord. & Valetton (damar mata kucing / meranti putih)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : Tanpa penjemuran Sebagian sayap dihilangkan	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran, benih kosong / hampa dan yang terkena hama penyakit 	Tanpa pengeringan, Kadar air dipertahankan diatas 15 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori dan atau menggunakan bahan pencampur lembab - Di ruang AC atau kamar 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan

Tabel A.3 – lanjutan

No	Jenis	Pengumpulan buah dan indikator kemasakan	Pemrosesan benih				
			Ekstraksi benih	Pembersihan, seleksi dan sortasi benih	Pengeringan benih	Pengemasan dan penyimpanan benih	Perlakuan pendahuluan, perkecambahan dan <i>priming</i>
1	2	3	4	5	6	7	8
27	<i>Shorea ovalis</i> (Korth.) Blume (meranti merah)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : Tanpa penjemuran Sebagian sayap dihilangkan	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran, benih hampa dan yang terkena hama penyakit 	Tanpa pengeringan, Kadar air dipertahankan diatas 30 %	<ul style="list-style-type: none"> - Wadah berpori dan atau menggunakan bahan pencampur lembab - Di ruang AC atau kamar 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan
28	<i>Shorea platyclados</i> v. Slooten ex Foxw. (meranti merah)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanjatan dan pengumpulan buah di lantai hutan - Buah berwarna coklat 	Ekstraksi kering : Tanpa penjemuran Sebagian sayap dihilangkan	<ul style="list-style-type: none"> - Benih dipisahkan dari kotoran, benih hampa dan yang terkena hama penyakit 	Tanpa pengeringan, Kadar air dipertahankan diatas 27 %	<ul style="list-style-type: none"> - Bahan pencampur pada penyimpanan sementara/transportasi : <i>vermiculite</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanpa perlakuan pendahuluan

Lampiran B
(normatif)

Tabel B-1 Tahap *priming* dan perlakuan pengkondisian benih

Tahap kegiatan		Metoda <i>priming</i>		
		<i>Osmoconditioning</i>	<i>Matricconditioning</i>	hidrasi-dehidrasi
1	Pelembaban	benih diletakkan dalam wadah tertutup yang telah berisi kertas merang berlapis jenuh larutan, dilembabkan selama 72 jam	dalam wadah tertutup, berisi abu gosok/serbuk gergaji + benih + air (v/v = 0,4 : 1 : 1) kemudian diaduk secara merata	benih diletakkan dalam wadah tertutup yang telah berisi kertas merang berlapis jenuh air, dilembabkan selama 72 jam
2	Kontrol kelembaban	<ul style="list-style-type: none"> ▪ setiap 6 jam benih diaduk secara merata selama 3 menit ▪ setiap 24 jam, substrat diperiksa kelembabannya dan segera tambahkan larutan agar substrat tetap lembab 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ setiap 6 jam benih diaduk secara merata selama 3 menit ▪ setiap 24 jam, substrat diperiksa kelembabannya dan segera tambahkan air agar substrat tetap lembab 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ setiap 6 jam benih diaduk secara merata selama 3 menit ▪ setiap 24 jam, substrat diperiksa kelembabannya dan segera tambahkan air agar substrat tetap lembab
3	Pengeringan antara	dikeringkan pada suhu kamar selama 72 jam	tidak dilakukan	dikeringkan pada suhu kamar selama 72 jam
4	Pencucian	air mengalir	air mengalir	air mengalir
5	Pengeringan akhir dan pengemasan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dikering anginkan pada suhu kamar selama 120 jam ▪ dikemas dalam wadah yang sesuai dengan karakter benih 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dikering anginkan pada suhu kamar selama 120 jam ▪ dikemas dalam wadah yang sesuai dengan karakter benih 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dikering anginkan pada suhu kamar selama 120 jam ▪ dikemas dalam wadah yang sesuai dengan karakter benih
Keterangan : khusus pada perlakuan hidrasi – dehidrasi, tahap 1 sampai dengan 3 diulang sebanyak 2 kali				

Lampiran C
(informatif)

Tabel C-1 – Jumlah benih per kg (butir) beberapa tanaman hutan

No	Nama botani	Nama perdagangan	Jumlah benih per kg (butir)
1	2	3	4
1	<i>Acacia aulacocarpa</i> A.Cunn. ex Benth.	Aula	52 632 - 62 500
2	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth.	Akor	55 556 - 76.923
3	<i>Acacia crassicaarpa</i> A.Cunn. ex Benth.	Karpa	40 000 - 58.824
4	<i>Acacia mangium</i> Willd.	Mangium	66 667 - 125 000
5	<i>Adenanthera microsperma</i> Teijsm. & Binnend.	Saga Pohon	3 650 - 3.745
6	<i>Agathis loranthifolia</i> Salisb.	Damar	4 000 - 5.000
7	<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd.	Kemiri	97 - 102
8	<i>Albizzia procera</i> (Roxb.) Benth.	Kihiyang / weru	32 258 - 38 462
9	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	Pulai	312.500 - 833.333
10	<i>Altingia excelsa</i> Noronha	Rasamala	166 667 - 177.000
11	<i>Anacardium occidentale</i> Linn.	Jambu monyet	130 - 303
12	<i>Anthocephalus cadamba</i> (Roxb.) Miq.	Jabon putih	26 666.667 - 28 888.889
13	<i>Anthocephalus macrophyllus</i> (Roxb.) Havil.	Jabon merah	13 714.285 - 14 857.143
14	<i>Aquilaria malaccensis</i> Lamk.	Gaharu	1 433 - 1 553
15	<i>Azadirachta excelsa</i> (Jack) Jacobs	Sentang / kayu bawang	480 - 520
16	<i>Azadirachta indica</i> A.H.L. Juss.	Mimba/ intaran	1 250 - 9 000
17	<i>Calliandra calothyrsus</i> Meissn.	Kaliandra merah	17 857 - 22 727
18	<i>Calliandra tetragona</i> (Willd.) Benth.	Kaliandra putih	17 857 - 22 727
19	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	Nyamplung	286 - 357
20	<i>Canarium</i> sp.	Kenari	109 - 147
21	<i>Cassia siamea</i> Lamk. (syn. <i>Senna siamea</i> (Lamk) Irwin & Barneby)	Johar	35 714 - 45 455
22	<i>Cassuarina equisetifolia</i> L.	Cemara laut	657 895 - 775 194
23	<i>Cassuarina junghuhniana</i> Miq.	Cemara gunung	769 231 - 1 000 000
24	<i>Castanopsis argentea</i> (Blume) A. DC.	Asa / saninten	687 - 746
25	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertner	Kapuk / randu	10 000 - 45 455
26	<i>Dalbergia latifolia</i> Roxb.	Sonokeling	18 519 - 25 000

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel C-1 - lanjutan

No	Nama botani	Nama perdagangan	Jumlah benih per kg (butir)
27	<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb. ex G. Don	Keruing	346 - 374
28	<i>Dipterocarpus gracilis</i> Blume	Keruing	758 - 822
29	<i>Diospyros celebica</i> Bakh.	Eboni	667 - 833
30	<i>Dracontomelon dao</i> (Blanco) Merr. & Rolfe	Dahu / dao	595 - 645
31	<i>Duabanga moluccana</i> Blume	Benuang laki / takir	9 600 000 - 10 400 000
32	<i>Dyera lowii</i> Hook.f.	Jelutung rawa	18 333 - 20 000
33	<i>Dysoxylum parasiticum</i> (Osbeck) Kosterm.	Majegau	2 134 - 4 400
34	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	Sengon buto	900 - 1 000
35	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binnend.	Ulin	2 - 22
36	<i>Eucalyptus deglupta</i> Blume	Leda	12 061 200 - 13 072 800
37	<i>Eucalyptus pellita</i> F. Muell.	Pelita	625 000 - 909 091
38	<i>Eucalyptus urophylla</i> S.T. Blake	Ampupu	285 000 - 458 000
39	<i>Fagraea fragrans</i> Roxb.	Tembesu	3 107 520 - 3 846 154
40	<i>Ficus variegata</i> Blume	Nyawai	2 954 210 - 4 462 294
41	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	Jati putih	389 - 2 000
42	<i>Gmelina moluccana</i> (Blume) Backer ex K. Heyne	Kayu titi	556 - 625
43	<i>Gonystylus bancanus</i> (Miq.) Kurz	Ramin	300 - 250
44	<i>Hibiscus macrophyllus</i> Roxb. ex Hornem.	Tisuk	125 000 - 166 667
45	<i>Hopea mengarawan</i> Miq.	Merawan	6 048 - 6 552
46	<i>Hopea odorata</i> Roxb.	Merawan	5 088 - 5 512
47	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Kourbaril	299 - 302
48	<i>Intsia bijuga</i> (Colebr.) O. Kuntze	Merbau	323 - 385
49	<i>Khaya anthotecha</i> (Welw.) C. DC.	Mahoni Afrika	3 450 - 2 700
50	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	Bungur	136 612 - 200 000
51	<i>Leucaena glauca</i> (Willd.) Benth.	Lamtoro	20 000 - 22.222
52	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lamk.) de Wit	Lamtoro gung	16 667 - 20 000
53	<i>Lithocarpus javensis</i> Blume (Syn. <i>Quercus costata</i> Blume)	Pasang	223 - 241
54	<i>Maesopsis eminii</i> Engl.	Kayu Afrika	685 - 870
55	<i>Magnolia blumei</i> Prantl (Syn. <i>Manglietia glauca</i> Blume)	Manglid	16 667 - 21 277
56	<i>Magnolia champaca</i> L. (<i>Michelia champaca</i> L.)	Bambang lanang	10 753 - 16 667
57	<i>Magnolia ovalis</i> (Miq.) Figler (Syn. <i>Elmerrillia ovalis</i> (Miq.) Dandy)	Cempaka hutan	29 412 - 37 037

Tabel C-1 - lanjutan

No.	Nama botani	Nama perdagangan	Jumlah benih per kg (butir)
58	<i>Manilkara kauki</i> (L.) Dubard	Sawo kecil	1 117 - 1 481
59	<i>Melaleuca cajuputi</i> Powell	Kayu putih	16 326 531 - 17 687 075
60	<i>Melaleuca leucadendron</i> Linn.	Gelam	13 426 573 - 14 545 455
61	<i>Melia azedarach</i> L.	Mindi kecil	1 138 - 1 220
62	<i>Mimusops elengi</i> L.	Tanjung	1 779 - 2 212
63	<i>Octomeles sumatrana</i> Miq.	Benuang bini	9 000 000 - 11 000 000
64	<i>Palaquium rostratum</i> (Miq.) Burck	Nyato	400 - 600
65	<i>Paraserianthes falcataria</i> (L.) Nielsen	Sengon	41 667 - 55 556
66	<i>Pericopsis mooniana</i> (Thwaites) Thwaites	Kayu Kuku	3 623 - 3 925
67	<i>Pinus merkusii</i> Junghuhn & de Vriese	Tusam	50 000 - 62 500
68	<i>Planchonia valida</i> (Blume) Blume	Putat	2 000 - 3 509
69	<i>Podocarpus neriifolius</i> D. Don	Jamuju	1 440 - 1 560
70	<i>Pometia pinnata</i> J.R. Forster & J.G. Forster	Matoa	1 500 - 1 000
71	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	Angsana	1 111 - 2 000
72	<i>Samanea saman</i> (Jacquin) Merrill	Kihujan	4 762 - 6 250
73	<i>Santalum album</i> L.	Cendana	6 667 - 10.000
74	<i>Schima wallichii</i> (DC.) Korth	Puspa	222 222 - 285 714
75	<i>Schleichera oleosa</i> Merr.	Kesambi	1 667 - 1 961
76	<i>Shorea javanica</i> Koord. & Valetton	Damar Mata Kucing / Meranti Putih	624 - 676
77	<i>Shorea leprosula</i> Miq.	Meranti Tembaga / Meranti Merah	1 900 - 2 268
78	<i>Shorea ovalis</i> (Korth.) Blume	Meranti merah	758 - 822
79	<i>Shorea pinanga</i> R. Scheffer	Meranti Merah	29 - 31
80	<i>Sterculia foetida</i> L.	Kepuh/Nitas	435 - 625
81	<i>Styrax benzoin</i> Dryander	Kemenyan	417 - 588
82	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Mahoni	1 429 - 2 500
83	<i>Tamarindus indica</i> L.	Asam Jawa	1 279 - 1 395
84	<i>Tectona grandis</i> L.f.	Jati	1 351 - 1 818
85	<i>Terminalia catappa</i> L.	Ketapang	139 - 170
86	<i>Toona sinensis</i> (Adr. Juss.) M.J. Roemer	Surian	90 909 - 125 000
87	<i>Vitex cofassus</i> Reinw. ex Blume	Biti	9 524 - 15 385
88	<i>Wrightia pubescens</i> R.Br.	Bentawas	37 037 - 66 667
89	<i>Zanthoxylum rhetsa</i> (Roxb.) DC.	Panggal Buaya	17 316 - 18 519

"Hak Cipta Badan Standar Nasional, copy standar ini dibuat untuk penjangkauan di website Akses SNI dan tidak dikomersilkan"

Lampiran D
(informatif)

Tabel D-1 – Musim berbuah dan puncak buah masak beberapa tanaman hutan

No.	Jenis	Musim Buah	Puncak buah masak
1	2	3	4
1	<i>Acacia aulacocarpa</i> A.Cunn. ex Benth.	Juli – Agustus	Agustus
2	<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth.	Juli – Agustus	Agustus
3	<i>Acacia crassicaarpa</i> A.Cunn. ex Benth.	Juli – Agustus	Agustus
4	<i>Acacia mangium</i> Willd.	Juli – Agustus	Agustus
5	<i>Adenanthera microsperma</i> Teijsm. & Binnend.	April – Agustus	Agustus
6	<i>Agathis loranthifolia</i> Salisb.	Agustus dan Oktober	Oktober
7	<i>Aleurites moluccana</i> (L.) Willd.	Juni – Agustus	Juli
8	<i>Albizzia procera</i> (Roxb.) Benth.	Agustus – Oktober	Agustus
9	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R.Br.	Oktober – Januari dan Juli – September	-
10	<i>Altingia excelsa</i> Noronha	Agustus – Oktober	Oktober
11	<i>Anacardium occidentale</i> Linn.	Juni – Agustus dan Nopember - Desember	Agustus
12	<i>Anthocephalus cadamba</i> (Roxb.) Miq.	Maret – April dan Juni – Juli	April
13	<i>Anthocephalus macrophyllus</i> (Roxb.) Havil.	Mei – Juni dan Nopember – Desember	Juni
14	<i>Aquilaria malaccensis</i> Lamk.	Juli – Agustus dan Nopember – Desember	Juli – Agustus dan Nopember – Desember
15	<i>Azadirachta excelsa</i> (Jack) Jacobs	September – Nopember	Oktober
16	<i>Azadirachta indica</i> A.H.L. Juss.	Desember - Pebruari	Januari
17	<i>Calliandra calothyrsus</i> Meissn.	Juni – September	Juli
18	<i>Calliandra tetragona</i> (Willd.) Benth.	Juni – September	Juli
19	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	Agustus – September	Agustus – September
20	<i>Canarium</i> sp.	Sepanjang tahun	
21	<i>Cassia siamea</i> Lamk. (syn. <i>Senna siamea</i> (Lamk) Irwin & Barneby)	Agustus – Oktober	Agustus – September
22	<i>Cassuarina equisetifolia</i> L.	Juli – Agustus	Juli – Agustus
23	<i>Cassuarina junghuhniana</i> Miq.	Sepanjang tahun (tidak teratur)	Juli - Agustus
24	<i>Castanopsis argentea</i> (Blume) A. DC.	November – Februari	Januari
25	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertner	Maret – April	April
26	<i>Dalbergia latifolia</i> Roxb.	Mei – Agustus	Juli
27	<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb. ex G. Don	Januari-Februari	Februari

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini hanya untuk penggunaan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel D-1 – lanjutan

No.	Jenis	Musim Buah	Puncak buah masak
1	2	3	4
28	<i>Dipterocarpus gracilis</i> Blume	September-Maret	Januari
29	<i>Diospyros celebica</i> Bakh.	September – Nopember	Oktober
30	<i>Dracontomelon dao</i> (Blanco) Merr. & Rolfe	Oktober – Pebruari	Oktober – Pebruari
31	<i>Duabanga moluccana</i> Blume	Agustus – September	Agustus – September
32	<i>Dyera lowii</i> Hook.f.	September – Desember dan Maret	September
33	<i>Dysoxylum parasiticum</i> (Osbeck) Kosterm.	April – Desember	Oktober
34	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	Agustus – September	Agustus – September
35	<i>Eusideroxylon zwageri</i> Teijsm. & Binnend.	Oktober – Januari	Nopember – Desember
36	<i>Eucalyptus deglupta</i> Blume	Januari – Mei dan Juni – Juli	April
37	<i>Eucalyptus pellita</i> F. Muell.	Agustus – Nopember	Agustus
38	<i>Eucalyptus urophylla</i> S.T. Blake	Juni – September	Juli
39	<i>Fagraea fragrans</i> Roxb.	April - Mei	April
40	<i>Ficus variegata</i> Blume	Mei – Juni	Mei
41	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.	April – September	Juli – Agustus
42	<i>Gmelina moluccana</i> (Blume) Backer ex K. Heyne	April – September	Juli – Agustus
43	<i>Gonystylus bancanus</i> (Miq.) Kurz	April – Mei	April – Mei
44	<i>Hibiscus macrophyllus</i> Roxb. ex Hornem.	Juli – Oktober	Agustus – September
45	<i>Hopea mengarawan</i> Miq.	Juli – September	Agustus
46	<i>Hopea odorata</i> Roxb.	Juli - September	Agustus
47	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Mei – Juli	Juli
48	<i>Intsia bijuga</i> (Colebr.) O. Kuntze	Mei – Agustus	Juli – Agustus
49	<i>Khaya anthotecta</i> (Welw.) C. DC.	Pebruari – Maret dan Oktober – Desember	Oktober
50	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	Maret, Juni dan Oktober – Nopember	Juni
51	<i>Leucaena glauca</i> (Willd.) Benth.	Januari – Desember	Juli – Agustus
52	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lamk.) de Wit	Januari – Desember	Juli – Agustus
53	<i>Lithocarpus javensis</i> Blume (Syn. <i>Quercus costata</i> Blume)	Maret dan Agustus – Nopember	Agustus
54	<i>Maesopsis eminii</i> Engl.	Juli – Agustus	Juli
55	<i>Magnolia blumei</i> Prantl (Syn. <i>Manglietia glauca</i> Blume)	Januari – Maret	Pebruari
56	<i>Magnolia champaca</i> L. (Syn. <i>Michelia champaca</i> L.)	Januari – Maret	Pebruari
57	<i>Magnolia ovalis</i> (Miq.) Figler (Syn. <i>Elmerrillia ovalis</i> (Miq.) Dandy)	Oktober – Desember dan Maret – April	April
58	<i>Manilkara kauki</i> (L.) Dubard	Pebruari, Mei dan September – Nopember	Mei
59	<i>Melaleuca cajuputi</i> Powell	September – Nopember	Oktober

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website BSN dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel D-1 – lanjutan

No.	Jenis	Musim Buah	Puncak buah masak
1	2	3	4
60	<i>Melaleuca leucadendron</i> Linn.	Sepanjang tahun	-
61	<i>Melia azedarach</i> L.	Desember – Januari dan Maret – Mei	Januari, April
62	<i>Mimusops elengi</i> L.	Pebruari – Mei	April
63	<i>Octomeles sumatrana</i> Miq.	Desember – Januari dan Mei – Juni	Mei
64	<i>Palaquium rostratum</i> (Miq.) Burck	Desember – Maret	Januari
65	<i>Paraserianthes falcataria</i> (L.) Nielsen	Juli – Agustus	Juli
66	<i>Pericopsis mooniana</i> (Thwaites) Thwaites	September – Oktober	September – Oktober
67	<i>Pinus merkusii</i> Junghuhn & de Vriese	September – Juni	Januari
68	<i>Planchonia valida</i> (Blume) Blume	April – Mei	April – Mei
69	<i>Podocarpus neriifolius</i> D. Don	Maret – April	Maret – April
70	<i>Pometia pinnata</i> J.R. Forster & J.G. Forster	Desember – Maret	Januari
71	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	Maret – Mei	April
72	<i>Samanea saman</i> (Jacquin) Merrill	Juli – Agustus	Agustus
73	<i>Santalum album</i> L.	Maret – April dan Juni – Oktober	Juni
74	<i>Schima wallichii</i> (DC.) Korth	Agustus – Nopember	Agustus
75	<i>Schleichera oleosa</i> Merr.	Januari – Pebruari	Pebruari
76	<i>Shorea javanica</i> Koord. & Valetton	September – Maret	Januari – Pebruari
77	<i>Shorea leprosula</i> Miq.	Desember – Maret	Desember – Januari
78	<i>Shorea ovalis</i> (Korth.) Blume	Maret – Agustus	Mei – Juni
79	<i>Shorea pinanga</i> R. Scheffer	Desember – Maret	Desember – Januari
80	<i>Sterculia foetida</i> L.	Juli – September	Juli
81	<i>Styrax benzoin</i> Dryander	Desember - Januari	Desember
82	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Juni – Agustus	Juli
83	<i>Tamarindus indica</i> L.	Juni – September	Juli
84	<i>Tectona grandis</i> L.f.	Juli – Agustus	Juli
85	<i>Terminalia catappa</i> L.	Maret – Juni	April
86	<i>Toona sinensis</i> (Adr. Juss.) M.J. Roemer	Sepanjang tahun	Maret – Juni
87	<i>Vitex cofassus</i> Reinw. ex Blume	Oktober – Nopember	Oktober
88	<i>Wrightia pubescens</i> R.Br.	Juli – Oktober	September
89	<i>Zanthoxylum rhetsa</i> (Roxb.) DC.	Januari – Pebruari	Pebruari

"Hak Cipta Badan Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website AkSES SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Bibliografi

- Adelina, N. 2004. *Aquilaria malaccensis* Lamk. Informasi Singkat Benih No. 33. Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan kerjasama dengan Indonesia Forest Seed Project.
- Ariany, R. 2009. *Planchonia valida* (Blume). Informasi Singkat Benih No. 92. BPTH Bali dan Nusa Tenggara. Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan.
- Baadsgaard, J & Stubsgaard, F. (1989). *Seed Collection*. Lecture Note No. C-4, April 1989. Danida Forest Seed Centre. Humlebaeck. Denmark.
- Balai Penelitian Teknologi Perbenihan. 2000. *Atlas Benih Tanaman Hutan Indonesia Jilid I*. Publikasi Khusus Vol. 3 No. 8. Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Perbenihan. Bogor.
- Balai Penelitian Teknologi Perbenihan. 2001. *Atlas Benih Tanaman Hutan Indonesia Jilid II*. Publikasi Khusus Vol. 2 No. 6. Balai Penelitian Teknologi Perbenihan. Bogor.
- Balai Penelitian Teknologi Perbenihan. 2002. *Atlas Benih Tanaman Hutan Indonesia Jilid III*. Publikasi Khusus Vol. 2 No. 8. Balai Penelitian Teknologi Perbenihan. Bogor.
- Balai Penelitian Teknologi Perbenihan. 2002. *Atlas Benih Tanaman Hutan Indonesia Jilid IV*. Publikasi Khusus Vol. 2 No. 9. Balai Penelitian Teknologi Perbenihan. Bogor.
- Bonner, F.T; Vozzo, J.A.; Elam, W.W. and Land, S.B.Jr. 1994. *Tree Seed Technology Training Course*. Instructor's Manual. United State Department Agriculture. Forest Service. Southern Forest Experiment Station. New Orleans, Louisiana. P. 23-44.
- Copeland, L.O. 1976. *Principles of Seed Science and Technology*. Burcess Publishing Co. Minneapolis. Minnesota.
- IAGFRA. 1985. *Techniques in Seed Production*. A simplified guide. Inter Agency for Forestry Research Application. Laguna 3720. Philippines. p 1-4.
- Indonesia Tree Seed Sources Development Project (1994). *Identification of Seed Sources (Revised Draft of Lecture Note B-2) Training Course on Seed Procurement*. In Association with Danagro Adviser A/S- PT. Ardes Perdana and Danida Forest Seed Centre.
- International Seed Testing Association (ISTA). 2010. *International rules for seed testing*: Edition 2006. The International Seed Testing Association. Bassersdorf. Switzerland.
- Jøker, D. 2001. *Acacia auriculiformis* Cunn. Ex Benth. Informasi Singkat Benih No. 8. Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan kerjasama dengan Indonesia Forest Seed Project.
- _____. 2001. *Senna siamea* (Lam.) Irwin et Barneby. Informasi Singkat Benih No. 11. Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan kerjasama dengan Indonesia Forest Seed Project.
- _____. 2006. *Calophyllum inophyllum* L. Informasi Singkat Benih No. 64. Forest and Landscape Denmark. Diterjemahkan oleh Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan.
- Justice, O.L. & Bass, L.N. 1978. *Principles and Practices of Seed Storage*. V.S. Government Printing Office. Washington D.C.

Kamra, S.K. 1985. *Situation Pertaining to Forestry Seed in Some Developing Countries in Asia and Measures for Improvement in "Seed Problem"* Proceeding of the International Symposium on Seed Problem under Stressful Condition. J. Nather ed. International Union of Forest Research Organization. Vienna and Gmunden. Austria. P 228-236.

Kartiko, H.D.P. 1997. *Pengawasan Terhadap Mutu Benih yang Diperdagangkan*. Tekno Benih. Vol. II No.1, 1997. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Balai Teknologi Perbenihan. Bogor.

_____. 2001. *Pengumpulan dan Pengolahan Lepas Panen Benih Tanaman Hutan*. Tekno Benih. Vol. VI No.1, 2001. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Balai Teknologi Perbenihan. Bogor.

Krishnapillay, B. and P.B. Tompsett. 1998. Seed Handling. In A Review of Dipterocarps: Taxonomy, ecology and silviculture. Simmathiri Appanah and Jennifer M. Turnbull (eds). Center for International Forestry Research (CIFOR). Bogor. Indonesia.

Kurniaty, R., Syamsuwida, D., Danu dan Damayanti, R.U. 2010. Nyamplung (*Calophyllum inophyllum* L.). Seri Teknologi Perbenihan Tanaman Hutan. Balai Penelitian Teknologi Perbenihan Bogor.

Marzalina, M.; Baskara, K. & Yap, S.K. 1993. *Collection seed of tropical rain forest tree. Problem and Solution*. In Proceedings International Symposium on Genetic Conservation and Production of Tropical Forest Tree Seed. Drydale, R.M. et al. Eds. ASEAN-Canada Forest Tree Seed Centre Project, Muak Lek, Saraburi, Thailand.

Musriati, Najamudin, Hartati, R.A. dan Arianto, D. 2004. *Elmerrillia ovalis* (Miq.) Dandy. Informasi Singkat Benih No. 42. Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan kerjasama dengan Indonesia Forest Seed Project.

Nurhasybi. 1996. *Penanganan Benih Mahoni (Swietenia macrophylla King)*. Tekno Benih. Vol. I No.2, 1996. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Balai Teknologi Perbenihan. Bogor.

Nurhasybi, Danu, Sudrajat, D.S. dan Djam'an, D.F. 2003. *Kajian Komprehensif Benih Tanaman Hutan Jenis-jenis Dipterocarpaceae*. Publikasi Khusus Vol. 32 No. 4. Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Perbenihan.

Ponoy, B. 1994. *Interim Seed Production, Individual Tree, Seed Stand and Seed Production Area*. Asean Forest Tree Seed Centre. Muak Lek, Saraburi. Thailand. 8 p.

Praharasari, A.N. 2005. *Dysoxylum parasiticum* (Osbeck) Kosterm. Informasi Singkat Benih No. 47. BPTH Bali dan Nusa Tenggara. Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan.

Purwaning, D. 2005. *Wrightia pubescens* R.Br. Informasi Singkat Benih No. 46. BPTH Bali dan Nusa Tenggara. Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan.

Rismawaty. 2011. *Anthocephalus macrophyllus* (Roxb.) Miq. Informasi Singkat Benih No. 126. BPTH Sulawesi. Direktorat Bina Perbenihan Tanaman Hutan.

Robert, E.H. 1983. *Loss of seed viability during storage*. in Advances in Research and Technology of Seed. Part 8. Pudoc-Wegeningen.

Salazar, R. and Jøker, D. 2001. *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. Informasi Singkat Benih No. 9. Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan kerjasama dengan Indonesia Forest Seed Project.

Schmidt, L. 2002. *Pedoman Penanganan Benih Tanaman Hutan Tropis dan Sub Tropis 2000*. Ditjen RLPS dan Indonesia Forest Seed Project (IFSP).

Staples, G.W. and C. R. Elevitch. 2006. *Samanea saman* (rain tree), ver 2.1. in: C. R. Elevitch (ed). *Species Profiles for Pacific Island Agroforestry*. Permanent Agriculture Resources (PAR), Holualoa, Hawaii. (<http://www.traditionaltree.org>). Diakses tanggal 16 April 2013.

Sudimaryono, daris, E.N., Budi, A. dan Arianto, D. 2004. *Eusideroxylon zwageri* Teijsm. & Binnend. Informasi Singkat Benih No. 43. Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan kerjasama dengan Indonesia Forest Seed Project.

Sumirat, F.Y. 2009. *Casuarina junghuhniana* Miq. Informasi Singkat Benih No. 93. BPTH Bali dan Nusa Tenggara. Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan.

Willan, RL. 1985. *A guide to forest seed handling*. FAO. Roma.

Yuniarti, N., D. Syamsuwida, D.J. Sudrajat, M. Zanzibar, D.F. Djam'an, A. Muharam, E.R. Kartiana, E. Ismiati, M. Sanusi dan H. Royani. 2002. *Teknik Penanganan Benih Orthodoks Jenis AYU (2 Jenis) : Kenari dan Kourbaril*. Laporan Hasil Penelitian No. 359. Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Perbenihan. Bogor.

Yatim, W. 1999. *Kamus Biologi*. Yayasan Obor Indonesia.

Yuniarti, N. dan D.F. Djam'an. 2011. *Panggal Buaya (Zanthoxylum rhetsa (Roxburgh) DC.)*. Seri Teknologi Perbenihan Tanaman Hutan. Balai Penelitian Teknologi Perbenihan Bogor.

Zanzibar, M. & Siregar, S.Z. 1991. *Penentuan Tingkat Kemasakan, Kondisi Ruang Simpan dan Periode Simpan Benih Cendana (Santalum album)*. Laporan Uji Coba No. 99. Balai Teknologi Perbenihan. Bogor.

Zanzibar, M. 2010. *Peningkatan Mutu Fisiologis Benih Suren dengan Cara Priming*. Jurnal Standardisasi Vol. 12 No. 1. Hal 1 – 6. Badan Standardisasi Nasional Jakarta.

Undang-Undang No. 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman.

Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

Peraturan Pemerintah Nomor 44 tahun 1995 tentang Perbenihan tanaman